

市数研だより

令和6年1月16日発行 NO. 6 熊本市中学校数学教育研究会

1月の定例会が1月11日（木）に江原中学校で行われました。Zoom配信と対面式との両方で開催し、熊本大学教育学部准教授 吉村先生による講話がありました。

1. あいさつ

市数研会長（花陵中学校 田口校長先生）

あけましておめでとうございます。今年もどうぞよろしくお祈りいたします。

今年の正月は、能登半島を中心とした大地震や羽田空港で飛行機の衝突事故など心が痛む悲しい出来事がありました。ただ、事故にあった飛行機の搭乗者は全員脱出でき、その要因として言われているのが90秒ルールと定期的な避難訓練です。飛行機は脱出口が半分しか使えない状態でも、90秒以内に全員が脱出できるように設計段階から考えられているそうです。今回の飛行機には400人弱が搭乗しており、4か所の出口から全員が90秒以内に脱出しようとする一人あたり0.9秒で脱出することになります。この短時間で脱出できた事実から、飛行機の設計だけでなく、日頃からの避難訓練の大事さを改めて感じました。

本日は熊本大学の吉村先生の講話を予定しております。吉村先生、参加される先生方どうぞよろしくお祈りいたします。



2. 講話

熊本大学教育学部准教授 吉村先生

「逆向き設計論に基づく授業デザインと深い学びについて」という演題で講話をしていただきました。逆向き設計論では次のような順で授業を考えます。

①求められている結果を明確にする

…単元終了後になってほしい生徒の姿を設定する

②承認できる証拠を決定する

…目指す生徒の姿になっているか評価する方法を決める

③学習経験や指導の計画を立てる

…目指す生徒の姿を実現するための指導方法を考える



① 求められている結果を明確にする

扱うべき知識やスキルを重要度に応じて、3段階のレベル（知っておく価値があるもの・重要な知識とスキル・永続的理解）に分類し、単元の本質的な部分を明確にします。

② 承認できる証拠を決定する

単元の本質的な部分を理解したかを評価する方法として多く用いられるのがパフォーマンス課題です。単なる知識ではなく理解について、筆記テストでは評価できない部分をパフォーマンス課題で見取ることができます。

③ 学習経験や指導の計画を立てる

WHERETO という学習経験と指導を計画する上での7つの注意事項を考慮しながら、授業づくりを行います。

小学4年「2けたでわるわり算の筆算」を例に、この理論を説明していただきました。

① 求められている結果を明確にする

永続的理解…わり算の筆算は、被除数、除数の大きさに関係なく同じ手順で計算できることがわかる

重要な知識とスキル…①わり算の立式の場面がわかる

②商の見当や仮商の修正ができる など

知っておく価値があるもの…①何十のわり算の仕方がわかる

②あまりの大きさがわかる

②承認できる証拠を決定する

「わり算の筆算の解説動画をつくろう」というパフォーマンス課題を設定複雑で多くの段階からなる課題を処理することで、わり算の手順の確認ができ理解の評価をすることができる。

③ 学習経験や指導の計画を立てる

単元の指導計画は次のとおりです。

節	時数	内容
第1次	2時間	何十÷何十の計算の仕方を理解する
第2次	2時間	2桁÷2桁のわり算の筆算の仕方を理解する
第3次	4時間	桁数が増え、商が2桁になる場合のわり算の筆算の仕方を理解する
第4次	4時間	わり算の性質を知り、パフォーマンス課題に取り組む

他にも、「主体的・対話的・深い学び」を促進する教師力についてや、中学校数学科の授業のタイプについてのお話もありました。講演後は、質疑・応答の時間がとられ、とても有意義な時間となりました。

3. まとめ

市数研副会長（江原中学校 東校長先生）

吉村先生、本日の講話ありがとうございました。
講話にあった理論を実践し、それを積み重ねること
でよりよい授業につながるので、とても大事なこと
だと再認識しました。



講話の中で評価について話がありましたが、子どもたちが考えを表現できる手段についても配慮が必要だと思います。自分の考えを表現する力のある子が、どうしてもよい評価を受ける傾向があると思います。数学的な力をもっているが、表現することが難しい子でも適切な評価を受けられるように、数学科としての評価の本質を考えて、環境を整えていく必要があると思います。今日の講話を参考にしてほしいと思います。

4. お知らせ

次回の定例会は、**2月8日(木)19時～ 井芹中学校**であります。

定期テストの情報交換を予定しています。

ご質問やご感想がありましたら、下記のアドレスまでお願いします。

shiiba.masahiro@kumamoto-kmm.ed.jp

- ・定例会へ多数の先生方のご参加をお願いします！！
- ・各学校から**1名以上の参加**をぜひともお願いします！！
- ・特に若手の先生方、遠慮せずに参加して、市数研の底上げを図っていきましょう。主任の先生方、呼びかけをよろしくお願いします。

文責 城南中学校 椎葉 将大